

Antriebsregler

mcDSA-E55-Modul

Artikelnummer: 1514031

Zulassung:

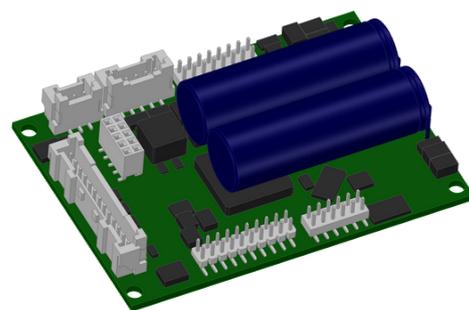


Abbildung ähnlich

Technische Daten

| Versorgungsspannungen | |
|--|------------------|
| Versorgungsspannung Elektronik Ue*2 | 9..30 V |
| Stromaufnahme Elektronik@ Ue=24V*3 | typ. 40 mA |
| Versorgungsspannung Leistung Up*4 | 9..60 V |
| Ausgangsstrom | |
| Maximaler Ausgangsstrom | 50 A |
| Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL)*5 | |
| @Up ≤ 24V | 9.5 A |
| @Up ≤ 60V | 9 A |
| Dauerausgangsstrom (nicht zertifiziert)*6 | |
| @Up ≤ 24V | 10 A |
| @Up ≤ 48V | 10 A |
| PWM | |
| Ausgangsspannung | 100% Up |
| PWM-Frequenz | 25, 32*7, 50 kHz |
| Mechanische Daten | |
| Abmessungen LxBxH | 70 x 50 x 19 mm |
| Gewicht | 50 g |
| Umgebung | |
| Schutzart | IP00 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) (zertifiziert UL) | -40..40 °C |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) (nicht zertifiziert) | -40..70 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung) | -40..85 °C |
| Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) | 5..90 % |
| CAN-Bus | |
| Protokoll | DS301 |
| Geräteprofil | DS402 |
| Max. Baudrate | 1 Mbit/s |
| CAN Spezifikation | 2.0B |
| Galvanisch getrennt | nein |

| Geberversorgung (Drehgeber/Hall) | |
|---|---|
| Ausgangsspannung | 5 V |
| Maximaler Ausgangsstrom | 0.2 A |
| Drehgeber | |
| Typ | inkremental |
| Signale | A,/A,B,/B,Inx |
| Max. Frequenz pro Spur | 500 kHz |
| Eingangssignal | 0..5 V |
| Signal-Typ | differenziell, open collector, single ended |
| Hall-Sensoren | |
| Signale | H1,H2,H3 |
| Max. Frequenz pro Spur | 10 kHz |
| Eingangssignal | 0..5 V |
| Signal-Typ | open collector, single ended |
| Digitale Eingänge | |
| Anzahl - digitale Eingänge | 8 (Din0..7) |
| Low-Pegel | 0..5 V |
| High-Pegel | 8..30 V |
| Digitale Ausgänge | |
| Anzahl | 4 (Dout0..3) |
| Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL) | 0.3 A |
| Dauerausgangsstrom (nicht zertifiziert) | 0.3 A |
| Lasten Dout0..2 | resistiv, niederinduktiv |
| Lasten Dout3 | resistiv, induktiv |
| Ausgangsspannung | Versorgungsspannung Elektronik Ue |
| Signal-Typ | plusschaltend |
| Analoge Eingänge | |
| Anzahl | 3 (Ain0..2) |
| Signal-Typ - Ain0..1 | +/- 10V, 12 Bit, differenziell |
| Signal-Typ - Ain2 / PT1000 | 0..5 V, 12 Bit, single ended / PT1000 |

*1 Die zertifizierten Leistungsdaten sind zu beachten (siehe UL Instruction Note)

*2 Kein Verpolungsschutz, die Zerstörungsgrenze liegt bei Überspannung von $\geq 33V$ oder kurzfristige Spitzenspannung von $37V < 15$

*3 Endstufe aus, 5V Ausgang (Geberversorgung) ist unbelastet

*4 Kein Verpolungsschutz, die Zerstörungsgrenze liegt bei Überspannung von $\geq 80V$ *5 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang belastet, Effektivstrom: 9.5 A \rightarrow 7.8 Aeff, 9 A \rightarrow 7.3 Aeff*6 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang unbelastet, Effektivstrom: 10 A \rightarrow 8.2 Aeff, 10 A \rightarrow 8.2 Aeff

keine Garantie, da der Wert empirisch ermittelt wurde, bitte beachten Sie die Applikation Notes zur Ermittlung des Dauerstromes

*7 Standardwert

Weitere technische Daten finden Sie im mcManual.



miControl® GmbH

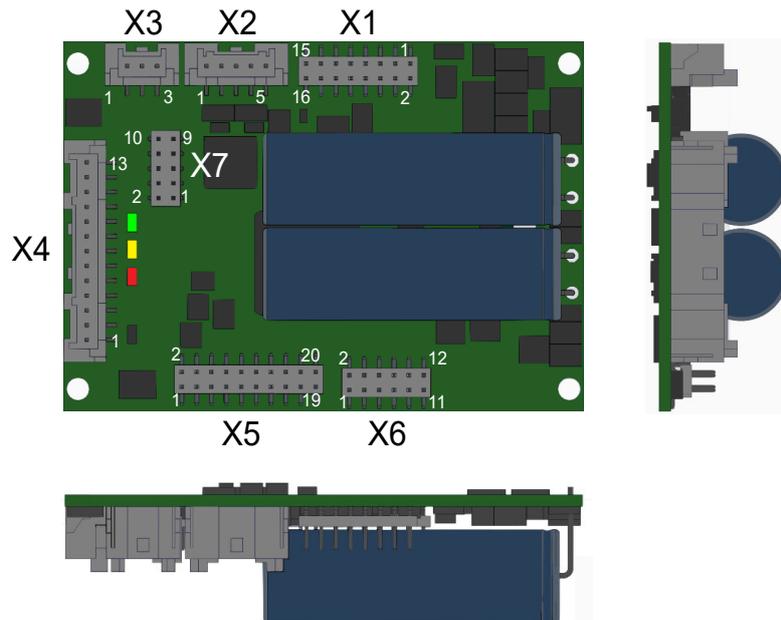
Chausseestraße 34

14979 Großbeeren (bei Berlin)

Copyright 2024 by miControl® - Änderungen und Irrtümer vorbehalten
mcDSA-E55-Modul - PV1.13.00.00 / DV1.00.00.07

Web: www.miControl.de e-mail: info@miControl.de Tel.: +49 (3379) 312 59-0 Fax: +49 (3379) 312 59-19

Schema



©2022 by miControl

Klemmenbelegung

| X1 Versorgung | | |
|-------------------------------|--------|----------------------------------|
| 1 | FE | Funktionserde |
| 2 | FE | Funktionserde |
| 3 | +Up | Versorgungsspannung Leistung |
| 4 | +Up | Versorgungsspannung Leistung |
| 5 | +Up | Versorgungsspannung Leistung |
| 6 | +Up | Versorgungsspannung Leistung |
| 7 | GND | Masse Leistung |
| 8 | GND | Masse Leistung |
| 9 | GND | Masse Leistung |
| 10 | GND | Masse Leistung |
| 11 | +Ue24V | Versorgungsspannung Elektronik |
| 12 | +Ue24V | Versorgungsspannung Elektronik |
| 13 | GND | Masse Elektronik |
| 14 | GND | Masse Elektronik |
| 15 | GND | Masse Elektronik |
| 16 | GND | Masse Elektronik |
| X2 Analoge Eingänge | | |
| 1 | +Ain0 | Analoger Eingang 0, Plus |
| 2 | -Ain0 | Analoger Eingang 0, Minus |
| 3 | +Ain1 | Analoger Eingang 1, Plus |
| 4 | -Ain1 | Analoger Eingang 1, Minus |
| 5 | Ain2 | Analoger Eingang 2 (5V) / PT1000 |
| X3 CAN-Bus | | |
| 1 | CAN Hi | CAN High |
| 2 | CAN Lo | CAN Low |
| 3 | res. | Reserviert |
| X4 Digitale Eingänge/Ausgänge | | |
| 1 | res. | Reserviert |
| 2 | Din0 | Digitaler Eingang 0 |
| 3 | Din1 | Digitaler Eingang 1 |
| 4 | Din2 | Digitaler Eingang 2 |
| 5 | Din3 | Digitaler Eingang 3 |
| 6 | Din4 | Digitaler Eingang 4 |
| 7 | Din5 | Digitaler Eingang 5 |
| 8 | Din6 | Digitaler Eingang 6 |
| 9 | Din7 | Digitaler Eingang 7 |
| 10 | Dout0 | Digitaler Ausgang 0 |
| 11 | Dout1 | Digitaler Ausgang 1 |
| 12 | Dout2 | Digitaler Ausgang 2 |
| 13 | Dout3 | Digitaler Ausgang 3 |

| X5 Hall-Sensoren und Drehgeber | | |
|--------------------------------|---------|--|
| 1 | res. | Reserviert |
| 2 | GND | Masse für Geberversorgung Bemerkung: nicht mit Anlagenmasse verbinden |
| 3 | Erw5 | mcSPI Erweiterungssignal 5 |
| 4 | +U5V | 5V Ausgangsspannung für Geberversorgung Sensoren: Drehgeber, Hall |
| 5 | Erw3 | mcSPI Erweiterungssignal 3 |
| 6 | Inx | Inkrementalgeber - Index |
| 7 | Erw4 | mcSPI Erweiterungssignal 4 |
| 8 | /B | Inkrementalgeber - Spur B negiert |
| 9 | SpiMISO | mcSPI Master In |
| 10 | B | Inkrementalgeber - Spur B |
| 11 | SpiSS | mcSPI Slave Select |
| 12 | /A | Inkrementalgeber - Spur A negiert |
| 13 | SpiMOSI | mcSPI Master Out |
| 14 | A | Inkrementalgeber - Spur A |
| 15 | SpiCLK | mcSPI Clock |
| 16 | H3 | Hallsensorsignal 3 |
| 17 | Erw1 | mcSPI Erweiterungssignal 1 |
| 18 | H2 | Hallsensorsignal 2 |
| 19 | Erw2 | mcSPI Erweiterungssignal 2 |
| 20 | H1 | Hallsensorsignal 1 |
| X6 Motor | | |
| 1 | Ma | Motorphase A |
| 2 | Ma | Motorphase A |
| 3 | Ma | Motorphase A |
| 4 | Ma | Motorphase A |
| 5 | Mb | Motorphase B |
| 6 | Mb | Motorphase B |
| 7 | Mb | Motorphase B |
| 8 | Mb | Motorphase B |
| 9 | Mc | Motorphase C |
| 10 | Mc | Motorphase C |
| 11 | Mc | Motorphase C |
| 12 | Mc | Motorphase C |

Klemmenbelegung

| X7 | Node ID | |
|----|---------|--------------------------|
| 1 | /ld6 | Node-ID Bit 6 invertiert |
| 2 | /ld5 | Node-ID Bit 5 invertiert |
| 3 | /ld7 | Node-ID Bit 7 invertiert |
| 4 | /ld4 | Node-ID Bit 4 invertiert |
| 5 | GND | Masse |
| 6 | GND | Masse |
| 7 | /ld2 | Node-ID Bit 2 invertiert |
| 8 | /ld1 | Node-ID Bit 1 invertiert |
| 9 | /ld3 | Node-ID Bit 3 invertiert |
| 10 | /ld0 | Node-ID Bit 0 invertiert |